

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WYMAGAŃ POSTĘPOWANIA ZAKUPOWEGO

Usługa inwestycyjna w zakresie wykonania prac w formule EPC związanych z zabudową analizatorów H<sub>2</sub>S on-line na strumieniach gazów wodorowych dla projektu pn. „Zabudowa analizatorów H<sub>2</sub>S on-line na strumieniach gazów wodorowych kierowanych do Odzysku Wodoru” na Zakładzie Produkcyjnym w Płocku - Instalacja Hydrokrakingu.

### 1. Usługa EPC obejmuje:

- a. Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej we wszystkich branżach, w tym opracowanie projektów budowlanych i wykonawczych wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego, m.in.:
  - branża technologiczna, w tym aktualizacja schematów P&ID, dokumentacji technologiczno-procesowej uwzględniającej kontrolę parametrów gazów spalinowych, pomiaru on-line, spis EX itp.;
  - branża budowlana, w tym BIOZ / IBWR, utwardzenie terenu, wykonanie tras przejść dla poszczególnych urządzeń, budowa konstrukcji wsporczych itp.;
  - branża mechaniczno-montażowa, w tym dokumentacja orurowania, wykaz nowych urządzeń i rurociągów z podaniem ich parametrów oraz podległościami SUR/ZDT/UDT/JN, VISION itp.;
  - branża elektryczna tj. dokumentacja dla ułożenia kabli i podłączeń np. kontenerów, wykonanie instalacji odgromowej, wykaz EX;
  - branża PIA tj. dostarczenie specyfikacji urządzeń i przeprowadzenie uzgodnień z Zamawiającym, opracowanie dokumentacji montażu aparatury obiektowej, dokumentacja systemu analitycznego musi być uzgodniona z UAA, opracowanie dokumentacji podłączenia sygnałów do systemu DCS w sterowni, oprogramowania, dokumentacja logik, implementacja nowych sygnałów w systemie DCS wraz z wykonaniem aktualizacji grafik lub wykonania nowych. Preferowana komunikacja z systemem DCS: protokół Modbus RTU lub TCP/IP lub 4- 20mA (sposób komunikacji uzgodnić z działem ZUA). Instrukcja obsługi i konserwacji dla zabudowywanych analizatorów.
- b. Uzgodnienie prowadzenia prac i dokumentacji w UDT/JN/ZDT.
- c. Opracowanie wykazu nowych oraz modernizowanych urządzeń i rurociągów z wyszczególnieniem parametrów technologicznych oraz podległości SUR/ZDT/UDT/JN.
- d. Wykonawca ponosi wszelkie koszty uzgodnień i odbiorów przez jednostki dozоровe/lub inne.

Szczegółowe wymagania w zakresie projektów oraz realizacji prac należy skoordynować technicznie we wszystkich branżach, a także uzgodnić z wymaganymi Urzędami/Instytucjami/Organami Nadzoru, z Użytkownikiem i służbami ORLEN S.A.
- e. Opracowanie dokumentacji powykonawczej pomontażowej, odbiorowej, aktualizacji dokumentacji rejestracyjnej.
- f. Wykonanie inwentaryzacji istniejących obiektów i instalacji dla potrzeb opracowania dokumentacji dla zakresu zadania.
- g. Przeprowadzenie prac budowlano-montażowych wraz z pełnieniem funkcji Kierownika Budowy odpowiedzialnego za realizację i koordynację prac oraz prowadzenie uzgodnień z zamawiającym oraz kierowników robót w poszczególnych branżach.
- h. Opracowanie Projektu Budowlanego do Pozwolenia na Budowę lub Zgłoszenia wraz z pozyskaniem decyzji Pozwolenia na Budowę.

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WYMAGAŃ POSTĘPOWANIA ZAKUPOWEGO

- i. Wykonanie analizy HAZOP, przygotowanie Raportu i wprowadzenie jego zaleceń do dokumentacji projektowej.
  - j. Opracowanie dla zakresu zadania aktualizacji instrukcji: Technologicznej, Bezpieczeństwa Pożarowego, BHP, Ochrony Środowiska.
  - k. Aktualizacja stref zagrożenia wybuchem Ex dla zakresu związanego z zadaniem.
  - l. Aktualizacja Dokumentu Ex w zakresie zadania.
  - m. Zastosowanie analizatorów dostosowanych do występującej w tym obszarze strefy Ex.
  - n. Zakup, dostawa wszystkich materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotowego zakresu prac, min. zabudowa analizatorów on-line zawartości H<sub>2</sub>S w gazach wodorowych (średnio i niskociśnieniowych) kierowanych do instalacji Odzysku Wodoru z wykorzystaniem istniejących króćców po absorberach 3-V-01 i 3-V-02.
  - o. Dostarczane materiały muszą posiadać wszystkie wymagane certyfikaty i atesty zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i standardami.
  - p. Wykonanie wszystkich prac przygotowawczych i towarzyszących koniecznych do zrealizowania pełnego zakresu prac objętego zapytaniem ofertowym (w tym zabezpieczenie innych obiektów w trakcie wykonywania prac, przygotowanie placu budowy itp.), dostosowanie istniejącej infrastruktury w zakresie projektowanego rozwiązania.
  - q. Przeprowadzenie prac montażowych i konfiguracyjnych w systemie DCS w zakresie niezbędnym do podłączenia nowych urządzeń.
  - r. Przeprowadzenie testów FAT/ SAT analizatorów H<sub>2</sub>S
  - s. Opracowanie dokumentacji ruchowej, powykonawczej, odbiorowej, wymaganej przepisami Zamawiającego oraz przepisami Prawa Polskiego i Unii Europejskiej.
  - t. Odtworzenie istniejących obiektów w rejonie prac realizowanych przez Wykonawcę, jeżeli ich demontaż, przebudowa lub uszkodzenie nastąpiły w wyniku działań Wykonawcy.
  - u. Zapewnienie stosownego nadzoru podczas realizacji prac na obiekcie oraz koordynację BHP.
  - v. Przeprowadzenie szkoleń inżynierskich dla Zamawiającego z zakresu obsługi, serwisu i konserwacji analizatora laserowego niezbędne do odbioru urządzeń (szkolenie przed testami FAT).
  - w. Przeprowadzenie prób funkcjonalnych zgodnie z obowiązującą w ORLEN S.A. instrukcją technologiczną. Umożliwienie uczestnictwa w szkoleniach i testach funkcjonalnych w zakresie branży PIA zarówno pracowników zamawiającego jak również pracowników spółki ORLEN Serwis.
  - x. Szkolenie i uczestnictwo w uruchomieniu analizatorów H<sub>2</sub>S.
2. Wymagania dla zakresów w poszczególnych branżach:
- a. w branży PiA
    - według standardów branży PiA,
    - zakres prac związanych z systemami automatyki przemysłowej – Wykonawca wykona wszelkie prace i dostarczy rozwiązania niezbędne do wypełnienia zapisów standardu GK ORLEN „Podstawowe wymagania cyberbezpieczeństwa dla systemów automatyki ICS-OT” (Standardy Cyberbezpieczeństwa OT – Podstawowe wymagania cyberbezpieczeństwa dla systemów ICS\_OT),
    - zakres prac związanych z systemami automatyki przemysłowej – Wykonawca dostarczy dokumentację spełniającą wymagania w zakresie standardów

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WYMAGAŃ POSTĘPOWANIA ZAKUPOWEGO

dokumentacji cyberbezpieczeństwa (w Załącznik nr 2 do Standardy Cyberbezpieczeństwa OT – Dokumentacja cyberbezpieczeństwa).

b. w branży mechanicznej.

- wg standardów obowiązujących dla branży mechanicznej w ORLEN S.A.,
- pochodzenie stosowanych materiałów - Unia Europejska, Stany Zjednoczone, Japonia, Kanada.

c. w branży elektrycznej.

- według standardów branży elektrycznej w ORLEN S.A.

### Zakres projektu - dokumentacji technicznej:

- prace projektowe należy prowadzić w oparciu o standardy techniczne ORLEN S.A., które zostaną przekazane jako załącznik do zapytania ofertowego,
- wykonanie/aktualizacja dokumentacji schematów obwodowych układów PiA,
- wykonanie/aktualizacja dokumentacji schematów P&ID,
- aktualizacja istniejącej dokumentacji systemowej,
- nowa dokumentacja nowo zabudowanych analizatorów H<sub>2</sub>S,
- opracowanie kompleksowej dokumentacji powykonawczej,

### 3. Inne wymagania:

a. Zabezpieczenie niezbędnych materiałów i części zapasowych na czas uruchomienia.

b. Dokumentacja projektowa oraz dostarczone urządzenia powinny być wykonane w pierwszej kolejności zgodnie z Polskim Prawem i Normami oraz dodatkowymi wymaganiami ORLEN S.A., następnie zgodnie z wytycznymi UE.

c. Dokumentacja techniczna, instrukcje, oznakowanie urządzeń dla obsługi powinny być opracowane w języku polskim, pozostałe elementy jak: atesty, certyfikaty, itp. w języku polskim lub angielskim.

d. Wraz z nowym systemem analitycznym / analizatorem musi być dostarczona lista części zamiennych na okres minimum 3 lat pracy oraz części niezbędne na rozruch technologiczny.

### I. Założenia do zakresu rzeczowego

#### I.1. W zakres zadania wchodzi:

- zakup i montaż nowych analizatorów on-line zawartości H<sub>2</sub>S w gazach wodorowych (średnio i niskociśnieniowych) kierowanych do instalacji Odzysku Wodoru z wykorzystaniem istniejących króćców po absorberach 3-V-01 i 3-V-02.

Zastosowane rozwiązanie powinno zapewnić:

- ograniczenie strat marży o co najmniej 272 t/m zrzutu procesowego poprzez skrócenie czasu reakcji i bieżącą optymalizację parametrów procesowych.

A. Wykorzystanie istniejących króćców pomiarowych lub wykonanie wpalek/nowych króćców pomiarowych w rurociągi technologiczne w terminie postoju instalacji Hydrokrakingu.

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WYMAGAŃ POSTĘPOWANIA ZAKUPOWEGO

- B. Zabudowa układu analitycznego zapewniającego pomiar 2 strumieni technologicznych, zapewniającego pomiar zawartości siarkowodoru w każdym z analizowanych strumieni.
- C. Wymagany zakres pomiarowy dla analizatora siarki od 0 do 250 ppm vol. Zapewnienie możliwości ingerencji w nastawy progów alarmowych.
- D. Czas pomiaru każdego strumieni maksymalnie co 10 minut.
- E. Zapewnienie dokładności pomiaru wynoszącej 2% zakresu pomiarowego - po uruchomieniu układu przez producenta potwierdzone trzykrotnie laboratoryjnie przez ORLEN Laboratorium Sp. z o.o.

I.2. Dokumentacja techniczna – do opracowania w ramach niniejszego postępowania na zakup usługi EPC powinna uwzględnić aktualne normy i przepisy państwowe, wewnętrzne procedury, wewnętrzne zarządzenia Kompleksowego Systemu Prewencji ORLEN S.A. oraz szczegółowe informacje i wytyczne dotyczące standardów projektowania i budowy wskazane w opracowaniach dla poszczególnych branż ORLEN S.A., oraz ich zmiany i aktualizacje wchodzące w życie w późniejszych terminach.

Wykonywanie prac zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, przepisami szczegółowymi oraz przepisami BHP, ppoż. i standardami (w tym Standardy Bezpieczeństwa Grupy ORLEN) przyjętymi w ORLEN S.A. w tym:

- Wytyczne BHP dla kontraktorów z zarządzeń KSP Orlen S.A.

Powyższe wytyczne dostępne pod adresem:  
<https://www.orken.pl/pl/o-firmie/o-spolce/nasze-standardy/bezpieczenstwo-w-orkenie/wykonawcy-zewnetrzni/wymagania-bezpieczenstwa>

## **II. Uwarunkowania i wymagania dodatkowe, szczegółowe, w tym przyjęta ścieżka realizacji**

1. Przyjęta ścieżka realizacji: EPC.
2. Wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z wytycznymi zawartymi w wymaganiach/standardach ORLEN S.A.
3. Pozyskanie wszelkich decyzji, pozwoleń oraz wykonanie związanych z nimi opracowań, uzgodnień pozwalających na zgodne z przepisami państwowymi rozpoczęcie i realizację prac oraz przekazanie zrealizowanej inwestycji do użytkowania.
4. Przy projektowaniu i budowie należy uwzględnić aktualne normy i przepisy państwowe, wewnętrzne zarządzenia Kompleksowego Systemu Prewencji ORLEN S.A., ramowe wytyczne projektowe Biura BHP dla budowy nowych i modyfikacji istniejących obiektów ORLEN S.A. oraz szczegółowe informacje i wytyczne dotyczące standardów projektowania i budowy wskazane w opracowaniach dla poszczególnych branż ORLEN S.A.
5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za projekt i prace będące przedmiotem zapytania ofertowego.
7. Wymagane raportowanie postępu prac na obiekcie.

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WYMAGAŃ POSTĘPOWANIA ZAKUPOWEGO

6. Inwestor nie zapewnia w ramach zlecenia terenu na zaplecze budowy, które winno być uzgodnione zgodnie z wytycznymi BHP przy lokalizacji zapleczy na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku.
7. Realizacja prac wyłącznie na podstawie pisemnych zezwoleń jednorazowych, wydawanych na każdej zmianie oraz prowadzenie prac zgodnie z wymaganiami wynikającymi z ich realizacji w strefach zagrożenia wybuchem.
8. Realizacja prac inwentaryzacyjnych tylko na podstawie uzgodnień z Użytkownikiem obiektu.
9. Posiadanie uprawnień dozoru technicznego (UDT) do wytwarzania i naprawy urządzeń technicznych i ciśnieniowych.
10. Zastosowanie elementów i dostarczanych materiałów uznawanych przez UDT.
11. Wszystkie montowane urządzenia i osprzęt muszą być przystosowane do danej strefy EX.
12. Wymagane ustanowienie Kierownika Robót / Budowy - zarządzającego całym zakresem robót.
13. Uzyskanie opinii Zamawiającego w zakresie kluczowych zakupów wyposażenia i urządzeń na etapie realizacji.
14. Przeprowadzenie odbiorów technicznych (dostaw, robót, usług) z udziałem Inspektorów Nadzoru i Specjalistów Zamawiającego.
15. Zapewnienie nadzoru BHP i przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. zawartych w KSP, obowiązujących na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku oraz współpraca z koordynatorem ds. BHP z ramienia Zamawiającego.
16. Przeszkolenie pracowników pod względem BHP i ppoż. zgodnie z zasadami obowiązującymi w ORLEN S.A.
17. Wyposażenie pracowników pracujących na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku w sprzęt ochrony osobistej tj. maski p. gaz, okulary, buty ochronne, ubranie antyelektrostatyczne itp.
18. Opracowane projekty budowlane do pozwolenia na budowę / zgłoszenie robót (o ile będą wymagane) powinny być przygotowane w języku polskim, przez uprawnionych projektantów i spełniać wymagania prawa budowlanego. Szczegółowe projekty techniczne oraz dokumentacja użytkowania i obsługi (DTR) powinny być wykonane w języku polskim. Pozostałe elementy dokumentacji takie jak: atesty, certyfikaty, wyniki prób maszyn i urządzeń w języku polskim lub angielskim.
19. Dokumentacja branży budowlanej i konstrukcji stalowych oraz systemy przeciwpożarowe winny być zatwierdzone przez uprawnionego polskiego projektanta oraz uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.
20. Wydanie oświadczenia o kompletności dokumentacji po zakończeniu realizacji prac projektowych.
21. Prowadzenie przez Wykonawcę bieżących uzgodnień z Użytkownikiem i Inwestorem na etapie opracowywania dokumentacji technicznej, nadzoru autorskiego i wykonywania prac.
22. Zatrudnienie tylko zaakceptowanych przez Zamawiającego poddostawców i podwykonawców. Egzekwowanie wszelkich zobowiązań podwykonawców i dostawców.
23. Pozyskanie przez Wykonawcę kart wejścia na teren Zakładu Produkcyjnego w Płocku dla pracowników realizujących zadanie oraz wjazdu pojazdów mechanicznych i niezbędnego sprzętu na teren Zakładu Produkcyjnego w Płocku.
24. Utrzymywanie porządku w rejonie prowadzonych prac.
25. Wykonawca jest wytwórcą odpadów powstałych w trakcie realizacji prac (poza odpadami złomu) w związku z powyższym winien posiadać odpowiedni wpis

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WYMAGAŃ POSTĘPOWANIA ZAKUPOWEGO

w rejestrze BDO i zobowiązany jest do przedstawienia przed odbiorem końcowym do Inwestora zbiorczego zestawienia zawierającego dane dotyczące kodu, ilości, sposobu zagospodarowania i odbiorcy odpadów.

26. Wytwórcą złomu jest Zamawiający, odpady złomu winny być przygotowane przez Wykonawcę zgodnie z wymaganiami magazynu złomu MG 33 i przetransportowane do magazynu przez firmę posiadającą stosowny wpis w rejestrze BDO dotyczący transportu odpadów.

27. Udział przedstawiciela ORLEN S.A. w odbiorach.

28. Udział przedstawicieli Dostawcy urządzeń w rozruchu oraz przy przeprowadzeniu testów.

29. Wykonanie i przekazanie Zamawiającemu na etapie realizacji szczegółowego harmonogramu realizacji prac z podziałem na projektowanie, dostawy, roboty, odbiory – w terminie do 6 tygodni od podpisania umowy.

30. Raportowanie i przygotowanie dokumentacji i danych dla potrzeb rozliczenia nakładów na środki trwałe, tj. lista elementów OT z przyporządkowaniem wartości z faktur oraz wartości dokumentacji i robót.

31. Warunki techniczne odbioru robót / przeprowadzenia końcowego odbioru technicznego oraz dopuszczenia do uruchomienia:

a. w branży PiA

- pozytywny protokół SAT - zgodnie z ustaloną procedurą odbiorową,

- komplet dokumentacji,

- zatwierdzony arkusz prób funkcjonalnych zgodnie z wytycznymi ORLEN S.A.,

- niezbędne protokoły odbiorowe,

- zatwierdzona przez Dział Automatyki specyfikacja urządzeń i systemów elektrycznych w wykonaniu przeciwwybuchowym.

b. w branży mechanicznej

- niezbędne protokoły odbiorowe.

c. w branży elektrycznej

- niezbędne protokoły odbiorowe,

- zatwierdzona przez Dział Utrzymania Ruchu Elektrycznego specyfikacja urządzeń i systemów elektrycznych w wykonaniu przeciwwybuchowym,

d. zaktualizowana dokumentacja w zakresie opracowania instrukcji zgodnie ze standardami technicznymi obowiązującym w ORLEN S.A.

e. zakończenie prac na obiekcie i wykonanie ich zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

f. uporządkowanie terenu po prowadzeniu prac.

g. protokoły inspektorskie bez wad limitujących.

h. oświadczenie Kierownika Budowy; i. opracowanie aktualizacji do istniejącego dokumentu Ex, w zakresie wprowadzonych zmian.

j. dokumentacja pomontażowa z uwzględnieniem certyfikatów i protokołów z prób, pomiarów i testów funkcjonalnych.

### III. Wymagane terminy realizacji:

1. Rozpoczęcie: z dniem podpisania Umowy.

2. Terminy pośrednie okarowane: przygotowanie i uzgodnienie dokumentacji projektowej (ze Służbami Orlen i UDT): do 6 miesięcy od podpisania umowy. Kary mają być naliczane za termin pośredni nawet jak Wykonawca dotrzyma terminu końcowego.

3. Zakończenie: nie później niż do dnia 30.05.2028 r.

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WYMAGAŃ POSTĘPOWANIA ZAKUPOWEGO

W przypadku wystąpienia Oferentów na etapie postępowania zakupowego z informacją, iż zaproponowane powyżej terminy nie są możliwe do dotrzymania, Zamawiający ma możliwość określenia nowego terminu realizacji. Zmiana taka nie wymaga ponownej akceptacji Założeń Wyboru Dostawcy.

### **IV. Informacja o dostawach.:**

1. Dostawy Inwestora - nie
2. Dostawy Wykonawcy - tak
3. Planowana gospodarka magazynowa - po stronie Wykonawcy. Dostawy Kontraktora EPC bezpośrednio na plac budowy.
4. Specyfikacje, planowane terminy dostaw – dostawy Kontraktora EPC.

### **V. Informacje o sposobie realizacji:**

1. Realizacja prac w oparciu o pozwolenie na budowę / zgłoszenie budowy\* - tak, do decyzji Kontraktora EPC
2. Realizacja prac w oparciu o zezwolenia: jednorazowe
3. Zamawiający zapewnia nadzór inwestorski: tak
4. Zamawiający zapewnia nadzór autorski: nie (nadzór autorski zapewnia Kontraktor EPC)
5. Zamawiający zapewnia mapy do projektowania: tak
6. Wymagana współpraca z koordynatorem BHP Zamawiającego: tak

**UWAGA:** Nieodłącznym dokumentem do niniejszego załącznika jest Załącznik nr 9 i 10 „wymagania/standardy ORLEN S.A” – możliwy do przekazania po podpisaniu NDA.